

laves de Vésuve, et rien ne dit que cette dernière cité n'avait pas emprunté à la première l'industrie de ses savonniers.

D'autres étymologistes font dériver le mot *savon* des langues germaniques qui ont, pour désigner ce produit, des mots d'une consonance analogue et qui signifient : purifier.

Comme il est prouvé, ainsi qu'il est dit plus haut, que les peuples germains les plus anciens connaissaient l'usage de savons à base de suif, cette explication n'est pas plus improbable que la précédente.

Peut-être, après tout, sont-elles exactes toutes deux, ce qui n'est pas absolument impossible.

Quoiqu'il en soit, l'industrie de la savonnerie ne paraît avoir eu une extension véritable que vers le milieu du moyen âge, et comme l'huile d'olive est la matière grasse qui avant des découvertes récentes, produisait le plus facilement un excellent savon, cette industrie se localisa dans le bassin de la Méditerranée, près des principaux centres de culture de l'olivier.

Parmi les villes renommées pour cette fabrication, Marseille parvint bientôt à une réputation sans égale dont malgré les modifications nouvelles de cette industrie, elle conserve encore, en grande partie, le bénéfice.

Vers 1830 une transformation fondamentale de cette industrie devait se produire. Une brillante pléiade de chimistes : Gay Lussac, Braconnot, Frenny, Melsens, Berthelot, et surtout Chevreuil, faisant subir des progrès considérables à l'étude des corps gras. Grâce à leurs investigations scientifiques et particulièrement aux savantes recherches du dernier, une voie nouvelle était ouverte à l'industrie de la savonnerie, tandis que la stéarinerie était, pour ainsi dire, créée de toutes pièces.

La fabrication des bougies stéariques laissant comme résidu des quantités considérables d'acide oléique, offrait une matière nouvelle pour la préparation des savons de nettoyage qui devait permettre de faire, aux antiques savons à bases d'huile d'olive pure, une concurrence redoutable, et porter un coup terrible à l'industrie de Marseille et à la renommée plusieurs fois séculaire de cette ville.

L'ancienne supériorité des savons à base d'huile d'olive, due vraisemblablement à la composition spéciale de cette huile, n'a en effet plus la même raison d'être maintenant que les procédés chimiques employés permettent de mettre en œuvre

comme matières premières de la savonnerie, des corps gras ayant la composition la plus favorable.

On parvient donc actuellement à produire, avec tous les autres corps gras, des savons de qualité équivalente à ceux fabriqués exclusivement à base d'huile d'olive. De plus comme cette dernière matière première est d'un prix fort élevé, les savons qui n'en comportent pas, tout obtenus dans des conditions beaucoup plus économiques.

A l'heure actuelle, toute savonnerie, placée dans un lieu de production ou d'importation de corps gras ou oléagineux quelconque, est en mesure d'utiliser les résidus de l'industrie stéarique, peut produire à très bon compte des savons parfaits.

La savonnerie a, du reste, transformé complètement les anciens procédés.

Si, pour satisfaire à l'opinion, elle utilise encore d'assez grandes quantités d'huiles d'olive, elle a su cependant mettre en œuvre les autres matières que la chimie a mises à la portée de la savonnerie.

Dans la grande cité méditerranéenne elle-même, qui est un des premiers ports d'importation pour les matières oléagineuses provenant du Levant, les différentes huiles : de palme, d'arachide, de sésame, etc., sont actuellement, pour une part extrêmement considérable, utilisées par ses industriels, soit seules, soit associées, dans une plus ou moins large proportion, à de l'huile d'olive.

*Fabrication.* — La fabrication du savon consiste à produire une combinaison d'acides gras, d'alcali et d'eau dans des proportions déterminées.

Les corps gras, dans leur état naturel, peuvent être considérés comme des sels formés, dans des proportions variant selon leur nature, des acides oléique, stéarique et margarique saturés par un corps neutre, la glycérine. La saponification s'obtient en substituant à la base primitive, la glycérine, un alcali métallique hydraté, la soude ou la potasse. On obtient ainsi un nouveau sel qui est le savon.

Les savons se divisent en deux classes : les savons durs, à base de soude ; les savons mous, à base de potasse.

Suivant le procédé de fabrication employé, une saponification parfaite exige des opérations diverses qui sont :

1<sup>o</sup> Pour les savons selon la méthode marseillaise, cinq opérations :

empâtage, relargage, cuisson, mardage ou liquidation, tirage à point.

2<sup>o</sup> Pour le procédé à la petite chaudière, savons non relargués, trois opérations : empâtage, cuisson, tirage à point.

3<sup>o</sup> Pour les savons mous : empâtage, clarification, tirage à point.

Nous allons décrire successivement les opérations de la méthode marseillaise ; les autres méthodes n'ayant avec elle que des différences de simplification ; mais nous devons d'abord indiquer ce qu'on entend par lessive.

En savonnerie, la lessive est une solution caustique de soude artificielle ou de potasse.

La soude artificielle, extraite du sel marin, a cet avantage sur la soude naturelle de ne renfermer aucune proportion de potasse, ce qui permet d'obtenir des savons plus durs.

De la bonne préparation des lessives dépend, pour la majeure partie le résultat de l'opération.

Il existe plusieurs méthodes de préparation des lessives. Elles ont toutes pour but de produire une solution de soude ou de potasse caustique, soit par la fonte simultanée, à froid ou à chaud, de carbonate et de chaux éteinte, soit par la simple dissolution de soude ou de potasse caustique dans la quantité d'eau nécessaire.

Dans le premier cas, la soude, divisée en fragments et mélangée avec 25 ou 30 0/0 de son poids de chaux éteinte, est placée dans des bacs spéciaux, dénommés barquieux, réunis généralement par groupe de quatre et communiquant entre eux. Ces barquieux sont alternativement remplis et vidés, et l'eau pure y est toujours introduite par celui où la dissolution est la plus faible, c'est-à-dire le plus anciennement rempli, car on fait toujours s'écouler la dissolution par celui qui a été le dernier chargé.

Lorsque la charge du barquieu qui reçoit l'eau paraît complètement épuisée, on enlève le résidu, qui est aussitôt remplacé par une nouvelle charge.

Comme on a besoin, pour la conduite méthodique de la saponification, de lessives de degrés différents, la disposition que nous venons d'indiquer permet de les produire d'une façon en quelque sorte automatique.

*Empâtage.* — L'empâtage a pour but de fournir au corps gras la lessive caustique nécessaire, peu à peu et à une densité convenable, afin que le savon en se formant ne puisse ni se dissoudre ni se former en grains trop gros et trop durs. Pour